



(43) 國際公開日  
2005 年 10 月 6 日 (06.10.2005)

## PCT

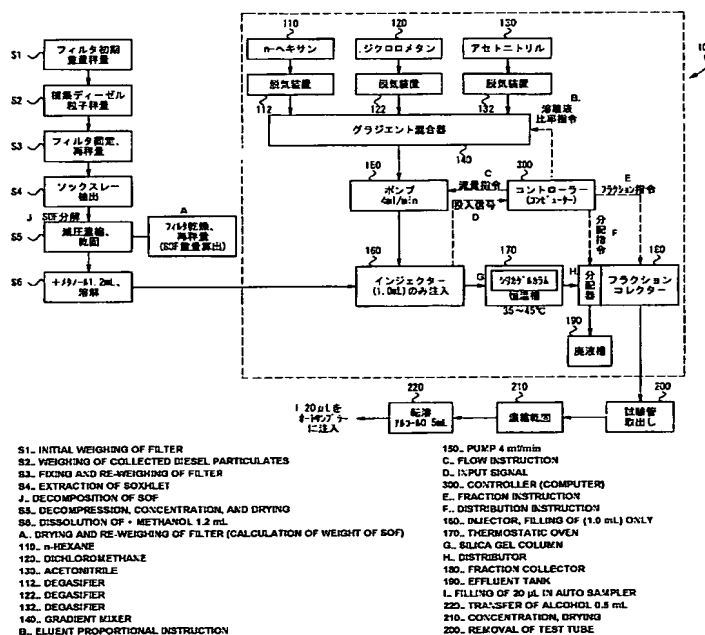
(10) 国際公開番号  
**WO 2005/093407 A1**

- |   |                                 |   |
|---|---------------------------------|---|
| (51) 国際特許分類 <sup>7</sup> :  | G01N 30/88, 30/34               | (72) 発明者; および   |
| (21) 国際出願番号:  | PCT/JP2005/002401               | (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 柴田慶子 (SHI-BATA, Keiko) [JP/JP]; 〒2528501 神奈川県藤沢市土棚 8 番地 株式会社いすゞ中央研究所内 Kanagawa (JP).   |
| (22) 国際出願日:   | 2005 年 2 月 17 日 (17.02.2005)    | (74) 代理人: 特許業務法人第一国際特許事務所 (PATENT CORPORATE BODY DAI-ICHI KOKUSAI TOKKYO JIMUSHO); 〒1080014 東京都港区芝 4 丁目 1 0 番地 5 号田町後藤ビル Tokyo (JP).  |
| (25) 国際出願の言語:   | 日本語                             |   |
| (26) 国際公開の言語:   | 日本語                             |   |
| (30) 優先権データ:<br>特願2004-090879   | 2004 年 3 月 26 日 (26.03.2004) JP | (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, |
| (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): いすゞ自動車株式会社 (ISUZU MORTORS LIMITED) [JP/JP]; 〒1408722 東京都品川区南大井 6 丁目 2 6 番 1 号 Tokyo (JP). |                                 |   |

〔続葉有〕

**(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR PRE-TREATING POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBON BEFORE ANALYZING**

(54) 発明の名称: 多環芳香族炭化水素分析のための分析前処理方法及び装置



**(57) Abstract:** A method and an apparatus for pre-treating polynuclear aromatic hydrocarbons before analyzing. The method for pre-treating, before analyzing, nitro polynuclear aromatic hydrocarbon present in particulates exhausted from diesel engines by using a test liquid (160) formed by dissolving a specimen containing the polynuclear aromatic hydrocarbons in a solvent, a plurality of eluents (110), (120), and (130) different from the solvent and having different polarities forming the moving phase of the test liquid, and

〔統葉有〕



SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,  
MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

---

a silica gel column (170) comprises the steps of supplying the test liquid to the column by using the test liquid and the eluent with the lowest polarity, flowing polar solvents in the ascending order of polarity, and dispensing the nitro polynuclear aromatic hydrocarbon and the other polynuclear aromatic hydrocarbons.

(57) 要約: ディーゼルエンジンの排出粒子等に存在するニトロ多環芳香族炭化水素の分析前処理方法を提供する。  
多環芳香族炭化水素を含む試料を溶媒に溶解させた試験液160と、前記溶媒とは異なり試験液の移動相となる極性違いの複数の溶離液110、120、130と、シリカゲルカラム170とを用い、カラムに試験液と極性の1番低い溶離液を用いて試験液を供給後、極性の低い順に極性溶媒を流し、ニトロ多環芳香族水素及びそれ以外の多環芳香族炭化水素を分取する。